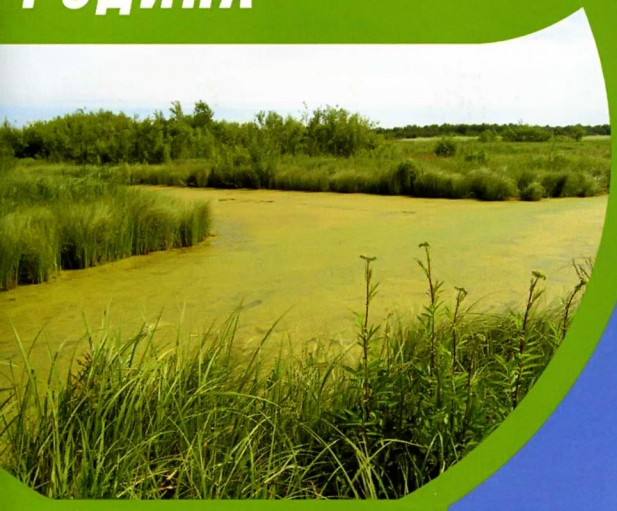
EAGLEMOSS
COLLECTIONS

ЦЕНТРАЛЬНАЯ РОССИЯ

НАША ФЛОРА И ФАУНА

95

ЗАКАЗНИК «ЖУРАВЛИНАЯ РОДИНА»



ПОЙМА РЕЧКИ КОСТИНКИ

СЕРЫЙ ЖУРАВЛЬ

УКЛЕЙКА

Выходит раз в неделю. Рекомендуемая цена: 99 руб., 22,95 грн

БЕЛАЯ ЛАЗОРЕВКА: СИБИРСКИЙ ЖИТЕЛЬ

EAGLEMOSS
COLLECTIONS

«Наша флора и фауна» № 95

Россия
Свидетельство о регистрации средства массовой информации Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Российской Федерации ПИ № ФС77-56078 от 15.11.2013 г.
Учредитель и издатель: ООО «Иглмосс Эдишинз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Николоямская, д. 26, стр. 1–1а, г. Москва, Россия, 109004;
тел.: (+7-495) 666-44-85, факс: (+7-495) 666-44-87,
e-mail: eaglemoss@dzb.ru, www.eaglemoss.ru
Главный редактор: Павел Звонов
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен Сервисиз»
Рекомендуемая цена: 99 руб.

Украина
Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации Государственной регистрационной службы Украины
КВ № 19502-9302ПР от 29.11.2012 г.
Учредитель и издатель: ООО «Іглмосс Едішенз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Б. Хмельницкого, 30/10, оф. 21, г. Киев, Украина, 01030,
тел.: (+380-44) 373-68-74, факс: (+380-44) 373-68-75
e-mail: info@eaglemoss.com.ua
Адрес для писем: а/я 37, г. Киев, 01054
Главный редактор:
Наталия Павловская
Ответственный за выпуск:
Юлия Свиридюк
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен»,
г. Киев, тел.: (+380-44) 494-07-92
Рекомендуемая цена: 22,95 грн

Распространение в Казахстане: ТОО «КГП «Бурда-Алатау Пресс»,
г. Алматы, тел.: (+7-727) 311-12-41

Импортер и дистрибьютор в РБ: ООО «РЭМ-ИНФО»,
переулок Козлова, д. 7, 220037, г. Минск, РБ,
тел.: (+375-17) 297-92-74

Печать: ООО «Первый полиграфический комбинат»
143405, Московская обл., Красногорский р-н,
п/о «Красногорск-5», Ильинское шоссе, 4-й км
тел.: (+7-495) 510-27-92; www.1pk.ru
Тираж: 16 000 экз. Сдано в печать: 04.12.2014 г.

© 2014 Eaglemoss Ltd.
Право пользования принадлежит ООО «Иглмосс Эдишинз» и ООО «Іглмосс Едішенз».

12+

P406-N

ТЕКСТ
О. С. Гринченко 3011–3017; 3037–3039; А. В. Шариков 3018–3023; Е. Д. Краснова 3024–3027; Ю. Е.Веремьев 3028–3029; Л. А. Аксенова 3030–3031.

ФОТОГРАФИИ
Обложка И. В. Барташов, (вверху слева) О. С. Гринченко, (в центре слева) FLPA, (внизу слева) FLPA; 3010–3011 Geophoto; 3012–3013 (слева вверху) И. В. Барташов, (вверху в центре) В. В. Конторщиков, (слева внизу) В. В. Конторщиков, (справа вверху) И. В. Барташов, (справа внизу) О. С. Гринченко; 3014–3015 (слева вверху) Geophoto, (слева в центре) В. В. Конторщиков, (внизу в центре) М. Н. Иванов, (справа вверху) В. В. Конторщиков, (справа в центре) В. В. Конторщиков, (справа внизу) Д. Б. Кольцов; 3016–3017 (слева в центре) В. В. Конторщиков, (слева внизу) О. С. Гринченко, (вверху в центре) М. Н. Иванов, (справа в центре) Д. Б. Кольцов, (справа внизу) О. С. Гринченко; 3018–3019 FLPA; 3020–3021 FLPA; 3022–3023 (в центре) FLPA, (слева сверху вниз) Juniors Eastnews, фотобанк Лори, (справа сверху вниз) фотобанк Лори, (внизу в центре) фотобанк Лори; 3024–3025 FLPA; 3026–3027 (слева вверху, справа вверху, справа в центре, справа внизу) FLPA, (внизу в центре) Shutterstock; 3028–3029 FLPA; 3030–3031 Geophoto; 3032–3033 Shutterstock; 3034 (вверху) FLPA, (внизу) И. В. Барташов; 3035 (вверху) FLPA, (внизу) Juniors Eastnews; 3036–3037 В. В. Конторщиков; 3038–3039 (слева в центре) И. В. Барташов, (вверху в центре) О. С. Гринченко, (справа вверху) В. В. Конторщиков, (справа внизу) Д. Б. Кольцов.

РОССИЯ

Отдел по работе с клиентами Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте **www.florafauna-mag.ru** или связавшись с нами по телефону **8-800-70-737-70** (звонок бесплатный). Написать нам можно по адресу: ООО «Иглмосс Эдишинз», а/я 71, г. Ярославль, 150961.
Прошлые выпуски Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт **www.eaglemoss.ru/shop** или позвонив по телефону **8-800-70-737-70** (звонок бесплатный). Стоимость каждого выпуска состоит из цены номера (указана на обложке), почтового сбора и платы за упаковку*.

УКРАИНА

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.com.ua**
Пропущенные выпуски можно заказать по телефону **0-800-502-702***.

ДРУГИЕ СТРАНЫ

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.ru**

* Рассылка заказанных журналов зависит от их наличия на складе. В случае отсутствия журналов редакция оставляет за собой право аннулировать заказ.

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАПОВЕДНЫЕ МЕСТА
3011 Заказник «Журавлиная родина»

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
3018 Мышь-малютка

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
3022 Мышь-малютка в пищевой цепи

ПТИЦЫ
3024 Серый журавль

РЫБЫ
3028 Уклейка

РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ
3030 Вахта трехлистная

НАСЕКОМЫЕ
3032 Рыжебородый ктырь

ОСОБЫЙ ВИД
3034 Белая лазоревка

КРУПНЫМ ПЛАНОМ
3036 Болота и торф

WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU

ЗАКАЗНИК «ЖУРАВЛИНАЯ РОДИНА»

Государственный природный заказник «Журавлиная родина» расположен на севере Московской области. Здесь, у подножия Клинско-Дмитровской гряды, лежит обширная заболоченная Дубнинская низина – старинный Пошехонский край. Первые сведения о журавлях, населявших болота по рекам Дубне и Сулати, можно найти у М. М. Пришвина в его дневниках и повести «Журавлиная родина»: «Крикнул первый журавль на первом гнезде, и ему ответил журавль на втором, потом на третьем. Я сосчитал, насколько только хватал мой слух, гнезда всех журавлей на их родине по Дубне, и, когда солнце показалось, они кричали все вместе».

Заказник «Журавлиная родина» расположен на территории Талдомского района Московской области.

В 1979 году силами студенческой Дружины по охране природы биологического факультета МГУ на журавлиных болотах был спроектирован первый заказник. Сейчас под охрану взят весь обширный природный комплекс: болота и ледниковые озера, поймы и истоки рек, старые глухие леса. Здесь гнездится около 45 пар серых журавлей, а осенью из других мест, с севера, собирается более 1,5 тыс. журавлей, образуя перед перелетом на юг большое скопление – одно из самых крупных в Центральной России. «Журавлиная родина» и ее окрестности входят в Резервный список водно-болотных угодий международного значения и являются ключевой орнитологической территорией России. →

Краткая характеристика

Площадь заказника – около 11 тыс. га. Здесь встречается 44 вида млекопитающих, 254 вида птиц, 7 – земноводных, 4 – пресмыкающихся, 25 – рыб. 76 видов занесены в Красную книгу Московской области и 18 – в Красную книгу России.

Вверху справа: в этом году в заказнике загнездилась и вывела птенцов пара краснокнижных куликов-сорок.

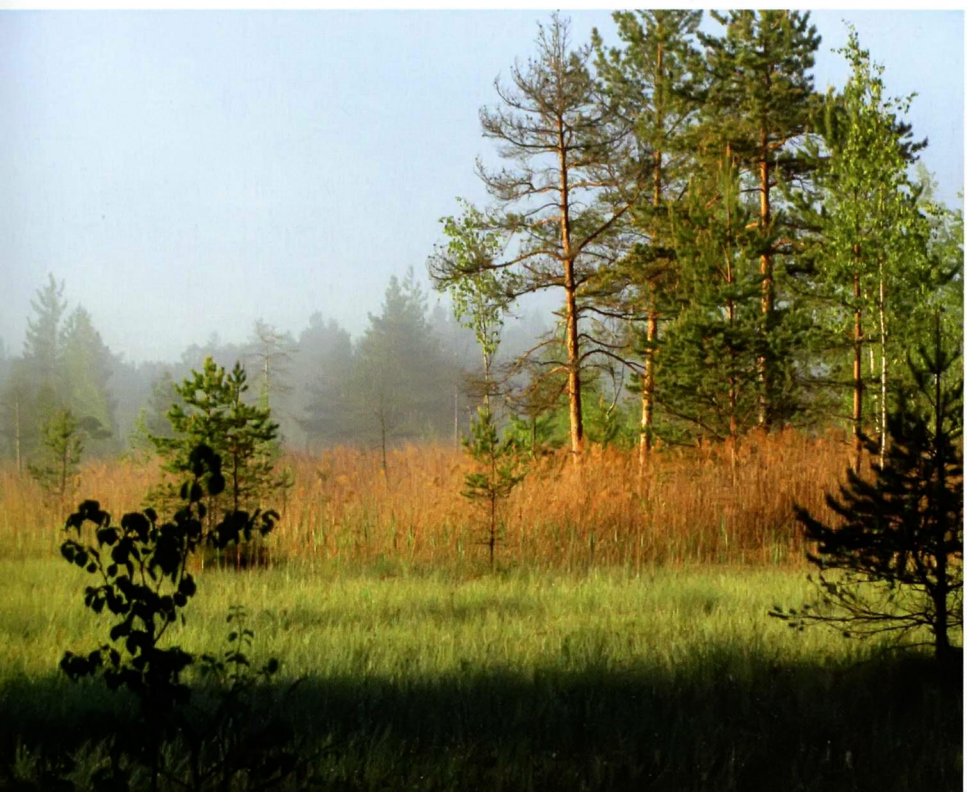
ПОТОПЛЕННЫЙ КРАЙ

Всего в нескольких часах езды от Москвы по Савеловской железной дороге лежит древний болотный край: глубокий мягкий мох, низкие сосны, кочки, усыпанные клюквой, запах багульника, потаенные озера, комариный звон, топкие ольшаники, бобровые заводи, лосиные следы на тропинке… Около 10 тыс. лет назад ледниковые воды образовали здесь широкие мелководные озера, превратившиеся впоследствии в систему болотных массивов, среди которых, разделяясь на отдельные русла и местами теряясь в болотах, медленно текли река Дубна и ее многочисленные притоки.

ОЧЕРК ФЛЕРОВА

Первые научные сведения о природе края были собраны в конце XIX века. Тогда еще молодой начинающий болотовед А. Ф. Флеров впервые посетил эти места. Пешком и на лодке, в одиночку и с проводником он заглянул во все уголки этого царства воды и зелени. Каждый маршрут сопровождался ботаническим описанием местности с перечислением всех встреченных растений и их обилием по отношению друг к другу. Ученый составил подробную карту и отметил на ней многочисленные протоки и плесы – озеровидные расширения Дубны. Свое путешествие он описал в книге «Очерк растительности северо-западной части Владимирской губернии».

Внизу: сосны, в отличие от елей, могут расти и на болотах.



Флеров – первый ученый-естествоиспытатель, который оставил для нас бесценную картину края во всей его красе, еще не изувеченной сетками каналов.

После него этими землями заинтересовались другие. В 1910–1920-е годы экспедиции А. Н. Петунникова и Н. Я. Каца разведывали торфяные запасы Дубненской низины. Коллекции собранных растений пополнили гербарий Московского университета, а научные сведения легли в основу последующего освоения торфяных месторождений и осушения болот. Начиналась эпоха наступления на болота, и в то же время пробуждалась местная природоохранная мысль. В защиту родной природы поднял голос поэт С. А. Клычков, и он был не одинок.

НЕСОСТОЯВШИЙСЯ РОМАН

Тогда же привела судьба к берегам Дубны русского писателя, тонкого наблюдателя природы М. М. Пришвина. Он и дал краю имя «Журавлиная родина». Здесь он планировал написать книгу об инженере-торфмейстере Алпатове, который должен был «расчистить где-то проток в заболоченном краю, спустить какое-то озеро-болото и открыть населению забытую, известную только по легендам Золотую луговину». Чтобы написать повесть о Золотой луговине, Пришвину понадобилось найти ее на карте и отправиться жить в «потопленный край» на севере Подмосковья. Писатель попал в места, где люди испокон веков окружены болотами, где одно из главных средств передвижения – лодка местной конструкции.

Узкая, как пирога, выдолбленная из целого ствола осины, она хорошо приспособлена к передвижению по узким каналам, которые постоянно прочищают в ольховых джунглях. Коровы в сопровождении лодок плавают по этим каналам на пастбища. Вся территория края поровну делится между людьми и журавлями: журавли хозяйничают на болотах, лишь осенью навещая поля – царство людей. На плесы и болота люди приходят по рыбу, клюкву, грибы, сено. Вблизи «какое-то озеро» вместе с людьми, журавлями, болотами и полями оказалось сложным древним миром. Водоросль кладофора, которая сохранилась здесь с доледникового времени, для Пришвина стала маленьким зеленым сердцем края. Жила кладофора в том самом озере, которое собрался спустить Алпатов, герой будущей книги. Но теперь этому противился сам автор. Задуманный роман не удался, зато была написана повесть «Журавлиная родина», уже в 1920-е годы отметившая новый поворот мысли: от освоения и уничтожения болот к их заповеданию. Но в то время не алпатовский, а настоящий экскаватор уже корежил берега Дубны. Судьба озера и таинственной шарообразной водоросли так волновала писателя, что он развернул настоящую кампанию в их защиту, опубликовал в газете тревожную статью и привлек на свою сторону ученых. Само озеро спасти удалось, но его уровень понизился, и кладофора со временем все же исчезла.

Вверху слева: по берегам Мельдинских карьеров, оставшихся после торфоразработок, поднялись березы и сосенки.

Вверху: серый журавль кормится на пашне.

БОЛОТА: ДРЕВНИЕ И НОВЫЕ

Несмотря на хозяйственную освоенность, Дубненская низина в наше время не утратила своей экологической целостности. Это обширный и разнообразный комплекс водно-болотных угодий различного типа – от практически не нарушенных низинных и переходных болот с реликтовой ледниковой растительностью до полностью преобразованных человеком ландшафтов, таких как карьеры старых торфоразработок.

В Дубненской пойме топкие ивняки и заросшие тростником старицы соседствуют с заливными лугами и заболоченными березовыми и черноольховыми лесами с дубовыми гривами и вязовниками. Пойменные луга, сенокосы, участки высокотравья, кустарниковые и осоковые болота чередуются с сельскохозяйственными землями – пашнями, выгонами, сенокосами и ныне необрабатываемыми заброшенными полями. Такая мозаичная структура территории благоприятна для многих видов птиц и зверей, в том числе редких и исчезающих.

Максимальное количество их отмечено в угодьях, сочетающих пойменные луга, разные типы заболоченных лесных массивов и открытые низинные болота. Редкие виды сохраняются и в местах, где соединяются верховые и переходные болота с заболоченными черноольшаниками и залитыми торфяными карьерами.

Внизу: аншлаг заказника в Окоёмовской пойме.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

В отличие от государственных заповедников, где запрещена любая хозяйственная деятельность, режим охраны заказников допускает ограниченную хозяйственную деятельность. Например, в заказнике «Журавлиная родина» развитие сельского хозяйства – необходимое условие для сохранения миграционного скопления серых журавлей.

ПОД ПРИСМОТРОМ СТУДЕНТОВ И УЧЕНЫХ

Список птиц, встречающихся на территории Дубненской низменности, насчитывает 254 вида, из них 63 занесены в Красную книгу Московской области и 18 – в Красную книгу России. Весной на залитых лугах останавливаются до 8 тыс. гусей, различные виды уток и куликов, можно увидеть лебедей и аистов. Летом гнездятся серые журавли. Осенью они образуют крупное миграционное скопление. После их отлета на полях собираются гуси. Зимой прилетают из тундры полярные совы. Фауна млекопитающих представлена практически всеми видами, характерными для центра Европейской части России. Здесь обычны лось и кабан, встречается косуля. Из соседних охотхозяйств на территорию заказника заходят благородные олени и зубры. Нередки медведь, рысь, выдра и барсук, встречаются волк и европейская норка.

Вверху: золотая осень – чудесная пора в подмосковных лесах.

В центре: в старые времена морошку называли болотным янтарем.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Все знают поговорку «Всяк кулик свое болото хвалит», и все думают, что кулики – типичные болотные птицы. Оказывается, это не совсем так. Например, большой кроншнеп, кулик-сорока, большой веретенник гнездятся почти исключительно на полях и лугах, где ведется сельское хозяйство. Если угодья заброшены, эти виды исчезают.

В целом комплекс «Журавлиная родина» уже более 30 лет постоянно находится под присмотром Дружины биологического факультета МГУ, ученых и целого ряда общественных природоохранных организаций – может быть, поэтому популяции большинства редких видов растений и животных стабильны, как, например, гнездовая популяция серого журавля. Территория «Журавлиной родины» продолжает оставаться крупным местом миграционных остановок водоплавающих, куликов, хищных птиц и журавлей. Этому способствует строгий запрет весенней и осенней охоты в границах заказника. Запрещен здесь и сбор грибов и ягод.

ОХРАННЫЕ ХИТРОСТИ

В заказнике ведутся разнообразные зоологические, ботанические и ландшафтные научные исследования, проводятся студенческие практики. Специалисты изучают процессы в обводненных торфяниках, следят, как изменение гидрорежима влияет на почвы, а изменения климата и хозяйственная деятельность человека – на птиц.

Основная цель всех научных изысканий – установить причинно-следственные связи, обнаружить тенденции, разработать методы сохранения природы. В частности, оказалось, что для некоторых редких видов птиц одних только консервационных мер недостаточно. Например, для серого журавля требуется проведение научно разработанных биотехнических мероприятий по поддержанию гидрологического режима их мест обитания и определенной системы севооборотов в сельскохозяйственных угодьях. В заказнике такая программа разработана и осуществляется. Хищные птицы тоже остро нуждаются в помощи человека. Для их гнезд необходимы деревья, соответствующие целому ряду параметров (у каждого вида они свои). Решением проблемы для большого подорлика и скопы оказалась установка искусственных платформ. Для мелких хищных птиц, пустельги и ушастой совы развешивают гнездовые ящики.

Справа: экспозиция Музея болот посвящена охране и восстановлению болот, их растительному и животному миру.

На востоке Талдомского района сегодня находится крупнейшая в Московской области (насчитывающая тысячи особей) колония очаровательной орхидеи – венериного башмачка, о котором мы уже не раз писали. Этот цветок можно встретить и в некоторых других местах Талдомского и соседних районов, но в этом случае счет пойдет лишь на единицы особей.

Как мы помним, северные орхидеи растут только в симбиозе с грибами. Для большинства этих грибов-кормильцев требуются богатые, достаточно увлажненные почвы, с нейтральной реакцией почвенного раствора. А болотная вода, как правило, имеет кислую реакцию. Тут и вступают в действие известковые ледниковые наносы и выходы артезианских грунтовых вод, также обогащенных растворенной в них известью, нейтрализующие кислоту. Поэтому к Талдомским местам подходят строки, написанные про это растение нашим выдающимся ботаником В. Н. Тихомировым:

А он здесь растет, как последний сорняк,
Забравшись в болотную слякоть –
Конечно, Венерин, конечно, башмак,
Но больше похожий на лапоть.

Серьезной угрозой для территории заказника стали травяные палы, нередко переходящие в торфяные пожары. Для обводнения пожароопасных территорий и реставрации выгоревших торфяников пришлось разработать особые проекты. Ведется постоянный мониторинг.

МИНЕРАЛЫ ДЛЯ БАШМАЧКА

Менее известная, но не менее интересная особенность этих мест – карбонатная морена. Эти ледниковые отложения минерализуют грунтовые воды, стекающие в болота и леса, где образуются уникальные почвы, особенно благоприятные для редчайших видов северных орхидей, занесенных в Красную книгу России и Московской области: башмачка настоящего, пальчатокоренников, дремликов болотного и широколистного, гудайеры ползучей, мякотницы однолистной, гаммарбии болотной, тайника, гнездовки.

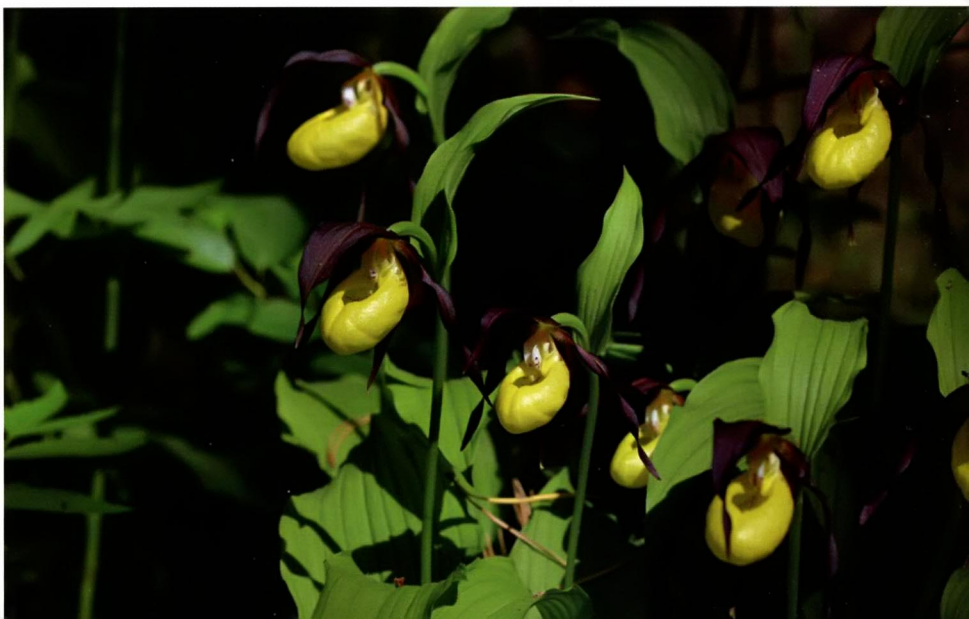
Вверху слева: Туголянские озера на территории подмосковного Батьковского болота описал М. М. Пришвин в рассказе «Мох».

Вверху: птенцы подорлика полностью оперяются к двухмесячному возрасту.

Внизу: редкое украшение подмосковных лесов – башмачок настоящий.

ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

В 1990–2010-е годы увеличили численность или вообще впервые появились на севере Московской области 54 вида редких для Центральной России птиц. Среди них – большой и малый подорлики, орлан-белохвост, степной лунь, длиннохвостая и бородатая неясыти, водяной пастушок, малый погоныш, серый журавль, соловьиный сверчок, тростниковая и дроздовидная камышовки, ремез.



БОТАНИЧЕСКИЕ РЕДКОСТИ ПОДМОСКОВЬЯ

Цветет венерин башмачок не каждый год. Время от времени растение берет перерыв на отдых. Хотя этот вид и имеет корневище, но ветвится оно слабо, и вегетативно в природе это растение почти не размножается. Из-за красоты это растение, к сожалению, собирают в букеты. Срывая же стебель с цветками, люди обрекают корневище на голодную смерть – ведь именно листья обеспечивают его питанием. Поэтому сейчас венерин башмачок невозможно увидеть близ крупных городов или больших дачных поселков, а еще в XIX веке в окрестностях Москвы он встречался в изобилии. Наносят ущерб этому растению и кислотные дожди, угнетающие симбиотические грибы, и безграмотное, а иной раз и бессмысленное осушение мест его обитания и прилегающих к ним территорий.

Венерин башмачок одним из первых стал объектом охраны: под защиту закона в Швейцарии его взяли еще в XIX веке. И сейчас этот вид занесен как в федеральную, так и во все региональные Красные книги, включая Красную книгу Московской области.

В заболоченных сфагновых сосняках можно увидеть и другие ботанические редкости Подмосковья. Например, морошку, у которой порой даже вызревают

В центре: шейхцерия болотная – типичный обитатель сфагновых болот.

непередаваемо вкусные, тающие во рту оранжевые ягоды, одноцветку крупноцветковую с большими (для такого мелкого растения) одиночными белыми цветами, шейхцерию болотную, баранец обыкновенный. Вместе с подростом березы пушистой кустарниковые заросли образует береза приземистая. Ее молодые веточки покрыты мелкими смолистыми бородавочками. В прудах и гидромелиоративных канавах можно встретить редкое водное растение – турчу болотную, с гребневидными перисто-рассеченными листьями.

ФЕСТИВАЛЬ ЖУРАВЛЯ

Уже 20 лет в начале сентября проходит Фестиваль журавля – праздник, включающий конференции, выступления фольклорных коллективов, творческие мастер-классы, открытые уроки, а главное – обширную программу, приуроченную к массовому скоплению

В 2001 г. осушительные канавы в пойме речки Костинки были перекрыты земляными дамбами. Теперь здесь болотное царство.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

На биостанции Дмитровка открыт первый в Центральной России Музей болот. Он создан для того, чтобы люди больше узнали о болотах, научились беречь, восстанавливать и любить их древний необычный мир. Существенная часть экспозиции посвящена вопросам изменения климата и смягчению парникового эффекта.

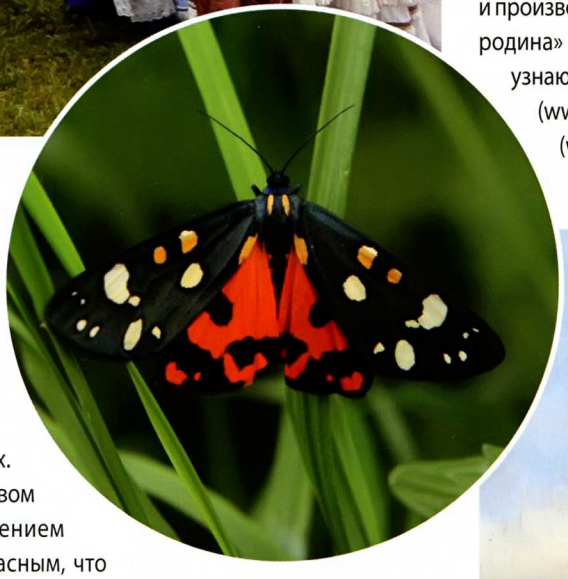
>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Заказник «Журавлиная родина» работает и развивается на частные средства ученых и волонтеров, работающих в нем. А также на научные гранты и спонсорские средства российских компаний ГК «Русский Алкоголь» и «Загорская ГАЭС», филиала ОАО «РусГидро».

серых журавлей на полях заказника. Посмотреть на это величественное зрелище собирается множество любителей природы. Сотрудники заказника проводят экскурсии, во время которых дети и взрослые могут понаблюдать в бинокли и подзорные трубы за журавлиными стаями, кормящимися и отдыхающими в сельскохозяйственных угодьях. Шагая по экологической тропе на сфанговом болоте, участники фестиваля с удивлением обнаруживают, что мох может быть красным, что столетние сосны бывают высотой с ребенка, а россыпи клюквы на кочках напоминают бусы таинственных и сказочных девок-болотниц, клады которых, по преданию, находят только совсем маленькие дети. На тропе «Дом бобров» можно увидеть плотины на осушительных канавах, построенные неутомимыми зверями, которые поддерживают и сохраняют гидрологический режим территории.

Самые стойкие экскурсанты могут дождаться вечернего перелета журавлей с полей на болотную ночевку, насладиться великолепным зрелищем журавлиных танцев, курлыкающей стаи на фоне заходящего солнца и сказать старинные слова заклички «Прощайте, матушки, свидимся! Колесом дорога!» После экскурсии каждый участник получает в подарок какой-нибудь «журавлиный» сувенир. Можно побывать и в городском историко-литературном музее, в музее М. Е. Салтыкова-Щедрина, уроженца местного села Спас-Угол, в доме-музее С. А. Клычкова, пройти тропами М. М. Пришвина, послушать лекцию в Музее болот.

В деревнях Костенево и Дмитровка расположены стационары заказника, на которых базируются волонтеры, экологи, природоохранники, зоологи, ботаники и болотоведы, студенты естественнонаучных факультетов столичных и областных вузов, проходящие в заказнике учебную и производственную практики. Каждый год «Журавлиная родина» принимает более 2 тыс. посетителей. Многие узнают о заказнике на сайтах «Журавлиная родина» (www.craneland.ru) и «Виртуальный музей журавля» (www.museum.craneland.ru).



Вверху: замечательная детская фольклорная группа «Вересень» – непременный участник Фестиваля журавля.

В центре: бабочка медведица-госпожа обитает в пойменных заболоченных лесах. Она занесена в Красную книгу Московской области.

Справа: ягоды шиповника остаются на ветвях и зимой, обеспечивая кормом птиц.

МЫШЬ-МАЛЮТКА

На широких просторах от Испании на западе и до Приморского края, Китая и Японии на востоке обитает удивительный маленький зверек – мышь-малютка. Название этого вида полностью соответствует его размерам. Это самый маленький грызун в мире, а вместе с карликовой белозубкой и крошечной бурозубкой – самое маленькое млекопитающее на планете. Длина тела этой мыши всего 11–13 см, и при этом почти половина приходится на длинный хвост. Масса взрослого самца не более 10 г, новорожденного мышонка – чуть меньше 1 г. Плоская мордочка с короткими ушками вместе с ярким рыжеватым мехом спины и боков тела хорошо отличает мышь-малютку от других мелких грызунов.

По долинам рек этот вид проникает далеко на север – до Полярного Урала и Якутии, а на Центральном Кавказе обитает на альпийских и субальпийских лугах на высоте до 2200 м. Живет мышь-малютка прежде всего во влажных лугах вблизи рек, по опушкам лесов, а иногда поселяется на полях, рисовых чеках и сенокосах. Увидеть ее и понаблюдать за ней чрезвычайно сложно. И дело не только в маленьких размерах, но и в удивительной способности этого зверька прятаться и скрывать свое присутствие. Чаще мышь-малютку видят случайно, вспугнув ее недалеко от гнезда, или зимой, когда зверьки собираются в группы.

→

Лазая по траве, мышь-малютка ловко обвивает свой длинный цепкий хвостик вокруг стеблей и даже может повиснуть на нем.

Вверху: как и другие мыши, малютки не впадают в зимнюю спячку и активны круглый год.

МАЛЕНЬКАЯ ОБЕЗЬЯНКА

Большую часть времени мышь-малютка проводит в зарослях высокотравных растений, где великолепно лазает по стеблям, а иногда даже по веткам кустарников. С таким маленьким весом и длинным цепким хвостом это несложно. Хвост очень подвижен, легко цепляется за стебли и мелкие сучья, и мышь-малютка передвигается подобно крошечной обезьянке. Сходство усиливается и тем, что зверьки могут перепрыгивать на небольшие расстояния со стебля на стебель.

ГНЕЗДО НА ХОДУЛЯХ

Летом мышь-малютка строит из травинок шарообразное гнездо размером чуть больше теннисного мяча, закрепляя его между длинных стеблей растений. В итоге такой шар висит над землей на высоте до 130 см, хотя иногда может располагаться и на земле. Наружный слой гнезда представляет собой сплетенные крупные части растений, которые наиболее многочисленны на лугу, тогда как внутренняя выстилка состоит из более мелких и мягких материалов. Такое жилище предназначено прежде всего для выведения потомства. С мая по октябрь у мыши-малютки бывает от 2 до 3 выводков, состоящих из 5–8, а то и 12 мышат. В Англии, например, где климатические условия более мягкие, зверьки размножаются даже в декабре. При этом для каждого помета строится отдельное гнездо, что помогает мышам избежать назойливых паразитов.

Гнездо не имеет специального входа, и самка, каждый раз залезая в него, проделывает проход заново. Уходя из гнезда, она обязательно закрывает лаз. Таким способом она улучшает маскировку и снижает риск, что какой-нибудь хищник обнаружит ее потомство. Одновременно на территории мышиной пары может быть еще один или несколько более просто устроенных жилых шаров-домиков, которые родители используют для отдыха и укрытия.

Внизу справа: гнезда для малышей теплее и сооружены более тщательно, чем жилища одиночных зверьков.

Краткая характеристика

Класс: млекопитающие
Отряд: грызуны
Семейство: мышиные
Род: мыши-малютки
Вид: мышь-малютка
Латинское название: *Micromysminutus*
Размер: длина тела – 5–7 см, хвоста – до 6 см
Вес: не более 10 г
Окраска: спина буровато-рыжая, брюшко белое
Продолжительность жизни: в природе – до 1,5 лет, но чаще до 6 месяцев, в неволе – до 5 лет

Слева: на постройку гнезда, в зависимости от его назначения, уходит от 5 до 48 часов.

Мышата развиваются очень быстро и примерно к 40-дневному возрасту достигают половозрелости, и если условия благоприятны, уже в тот же год сами обзаводятся потомством.

БОЙКИЙ ЗВЕРЕК

Мышь-малютка активна весь день, каждые три часа короткий сон и кормление сменяют друг друга. Зверьки очень чувствительны к перегреву и стараются избегать прямых солнечных лучей, поэтому летом ведут, как правило, ночной образ жизни, в то время как зимой более активны днем. Чтобы избежать врагов, мышь-малютка движется медленно и осторожно, часто замирая за стеблем растения. Если опасность сохраняется, осторожный грызун может даже резко упасть вниз, спрятавшись в тень на земле.

Мышь-малютка питается всеми доступными семенами и плодами, а осенью иногда делает небольшие запасы зерна, которые пригодятся в самые морозы. Ведь на зиму зверьки не впадают в спячку. В поисках корма они рыщут под снегом, но недалеко от «зимней квартиры». Это просто устроенная нора или наземное убежище – среди валежника, под скирдами и стогами. Если зима очень сурова, зверьки перебираются в постройки человека.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

В природе в годы высокой численности мышь-малютка может вредить зерновым культурам. Кроме того, она является природным переносчиком возбудителей различных заболеваний: клещевого энцефалита, туляремии, лептоспироза и др.

Вверху: детеныши мыши-малютки появляются на свет голыми, слепыми и глухими.

Внизу: лежащий рядом орех лещины позволяет оценить, насколько крохотный этот зверек.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

В отличие от многих других мышей, этого зверька очень удобно и приятно держать дома. Выделения этих мышей почти не имеют специфического запаха. Зверьки мало пугливы, хорошо приручаются и не требовательны к кормам, а наблюдение за их поведением может доставить немало радости и ярких впечатлений внимательному натуралисту.

В холодный сезон самцы и самки живут по отдельности, объединяясь в пары только для выведения потомства, но в наиболее благоприятных для зимовки местах, например в стогах или зернохранилищах, образуют скопления до 5 тыс. особей.

КОРОТКАЯ, ПОЛНАЯ ОПАСНОСТЕЙ ЖИЗНЬ

В природе продолжительность жизни мышей-малюток очень мала – максимум до 1,5 года, но обычно не более 6 месяцев. По оценкам европейских ученых, в зимний период гибнет 95 % всех зверьков в популяции. Основные причины смертности – холодная или сырая погода, внезапные морозы и хищники, такие как ласка, горностай, лисы, кошки, совы и вороны. При этом в неволе зверьки могут дожить до 5 лет. Пики численности мыши-малютки происходят, как правило, каждые 3 года, после чего происходит постепенное снижение с последующим ростом. В природе популяции этого грызуна характеризуются чрезвычайно высокой скоростью размножения, но при этом очень низкой выживаемостью. Мышь-малютку в некоторых странах Европы относят к видам, которым требуется охрана в связи с постепенным снижением их численности. В качестве основных угроз для этого вида исследователи отмечают все более усиливающуюся интенсификацию сельского хозяйства и, как следствие, разрушение потенциальных мест обитания, а также в целом слабую изученность экологии этого вида.

МЫШЬ-МАЛЮТКА В ПИЩЕВОЙ ЦЕПИ

Основная пища мыши-малютки – семена различных трав, прежде всего злаковых и бобовых, плоды деревьев и зерна культурных растений. Летом зверьки также охотно поедают мелких насекомых, таких как бабочки, мотыльки и кузнечики, и их личинок.

ПИТАНИЕ МЫШИ-МАЛЮТКИ

ЧИНА ЛУГОВАЯ

Во второй половине июня в разреженных смешанных и березовых лесах, на лесных опушках и склонах, на степных лугах зацветает травянистый многолетник – чина луговая. На высоких, до 1 м, тонких стеблях среди множества мелких листочков и усиков загораются кисти ярко-желтых мотыльковых цветочков. Вскоре они превратятся в бобы. Это растение из семейства бобовых любят овцы, лошади, гуси. Чина луговая, как и многие другие бобовые, очень питательна: содержит много аскорбиновой кислоты, каротина и витамина Р, микроэлементов. И, несмотря на горьковатый вкус, мышь-малютка с удовольствием включает ее в свой рацион.

ОВЕС ПОСЕВНОЙ

Обязательное блюдо мыши-малютки – зерна культурных злаков. Например, овса. Плоды этого растения отличаются оптимальным процентным соотношением углеводов, белков, жиров и витаминов комплекса В. Овес содержит белок, необходимый организму для роста и восстановления тканей. Растворимая клетчатка снижает уровень холестерина в крови, защищая сердечно-сосудистую систему. Витамины и минералы участвуют в важных обменных процессах организма. Не случайно человек применяет овес как диетический продукт и включает в рацион выздоравливающих. Мышь, хоть и не знает о химическом составе злака, ценит его, пожалуй, больше, чем человек.

ВРАГИ МЫШИ-МАЛЮТКИ

ЛАСКА

Этот самый мелкий представитель куньих – грозный враг для мышки-малютки. Ловкая и проворная, ласка быстро бегает, пролезает через самые узкие щели и дыры. Этот кровожадный зверек откладывает про запас иногда до 30 полевок и мышей! Маленьким грызунам ни на поверхности, ни в норке нет от этой хищницы спасения. В птичьих яйцах она проделывает несколько отверстий и высасывает содержимое. В поисках пищи выносливый зверек пробегает до 2 км в сутки. Ласка умело передвигается под снегом и хорошо плавает. Это животное отличается смелостью. Так, свое гнездо ласка отчаянно защищает, как бы ни была велика опасность. Порой ласка справляется даже с напавшей на нее саму хищной птицей, перегрызая в полете ей горло.

ОБЫКНОВЕННАЯ ЛИСИЦА

Мыши и полевки составляют около трех четвертей рациона этой хищницы. Для обозначения лисьей охоты на мелких грызунов есть даже особый термин – мышкование. Удивительна способность лисы менять питание в зависимости от места обитания. В южных районах Европы она ест пресмыкающихся, на Дальнем Востоке, около рек, – лососевую рыбу, у взморья – выбросы моря (от моллюсков до крупных млекопитающих). В тайге нападает на крупных птиц и даже детенышей копытных. Она ловко хватает пролетающих мимо жуков, а после дождя собирает дождевых червей. Обязательно к мясной пище добавляет плоды, фрукты и ягоды. А вот заяц становится добычей только в период бескормицы, гоняется за ним лиса очень редко.

СЕРАЯ НЕЯСЫТЬ

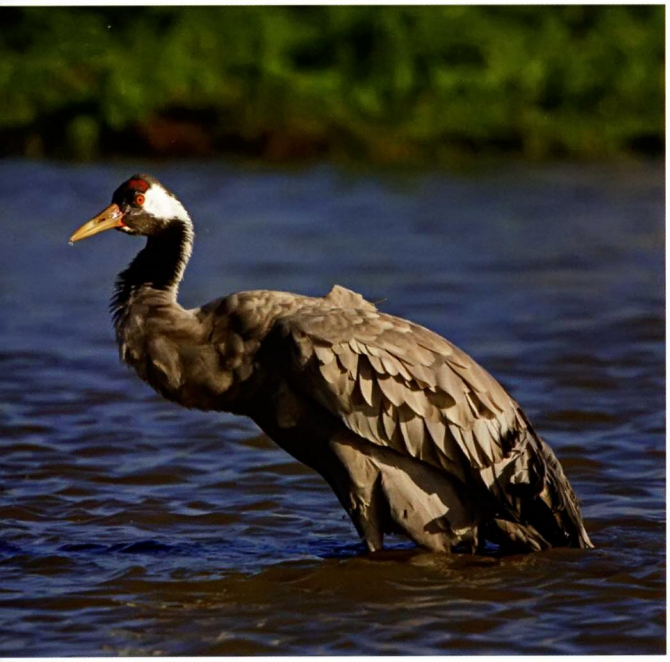
Это одна из самых распространенных сов в умеренных широтах. Добывать корм она предпочитает на лесных полянах, опушках и в пойменных местах обитания, прежде всего в сумеречное и ночное время. Основной корм неясытей – мелкие млекопитающие, которых сова обнаруживает при помощи исключительно чуткого слуха. При этом в абсолютной темноте ошибка при броске на добычу составляет не более одного градуса.

СЕРЫЙ ЖУРАВЛЬ

Запах оттаявшей земли, весной какая-то особенная небесная синева, желтые головки мать-и-мачехи на седых, еще без молодой зелени, пригорках. Природа пробуждается, наполняя душу радостным волнением. Вдруг теплое дуновение южного ветра приносит смутный звук, он все отчетливей – вот уже слышны трубные ноты, торжественные и нежные. Малозаметный на фоне низких облаков, сквозь дымку прорисовывается клин величественных птиц, неспешно вздымающих и опускающих крылья. Невольно испытываешь восторг: журавли вернулись!

Создав пару, птицы хранят верность друг другу долгие годы – иногда до смерти одного из партнеров.

Так каждую весну на свою родину возвращаются журавли, которых по-научному называют серыми. Вопреки невзрачному названию, окрашены эти птицы весьма изысканно: серое оперение тела отливает на солнце серебром, черные перья на крыльях заострены и в сложенном виде свисают элегантными косицами, из-за чего кажется, что у журавля пушистый хвост. Длину и изящество гордо посаженной шеи подчеркивает черный «галстук», контрастирующий с продольными белыми полосами по бокам, а голова украшена черной «шапочкой » и красным пятном на затылке. →



СЕМЕЙНЫЙ ДУЭТ

Семейные пары у журавлей формируются на второмтретьем году жизни, еще за один или даже за два года до половой зрелости. Вольные журавли наверняка вступают в брак по любви, поэтому и пары у них прочные. Сколько легенд и поверий связано с супружеской верностью журавлей! В этом они уступают разве что только другому эталону супружества – лебедям. Однако, по наблюдениям в зоопарках и за мечеными журавлями в природе, разводы, разлады, любовные треугольники у них тоже не редкость.

Взаимный интерес двух журавлей проявляется в том, что они вместе поют. С вытянутыми вверх шеями и приподнятыми крыльями обе птицы поднимают клювы вверх и одновременно издают прерывистый трубный клич. По тому, насколько слаженно звучит их дуэт, можно судить о семейном стаже пары и о том, ладят ли супруги. Первым свою партию начинает самец и сразу же к нему присоединяется самка – ее голос на музыкальную квинту выше. У самца каждый крик дольше, на него накладывается несколько восклицаний партнерши, и весь этот каскад повторяется много раз. Слаженный унисональный дуэт журавлиной пары звучит как единый голос, и не сразу удается понять, что поет не одна, а две птицы. Прилетев к местам гнездования, серые журавли много и подолгу кричат – так они оповещают соседей о своем прибытии, объявляют, что территория занята, приветствуют друг друга по утрам, а когда настает момент откладки яиц, заявляют о появлении каждого яйца и вылуплении птенцов.

ДОМ НА КОЧКЕ

В России обитает шесть видов журавлей. По сравнению со всеми остальными, у серого журавля самая большая область распространения – она охватывает лесную и лесостепную зоны Европы и Азии. На севере птицы гнездятся на сфагновых болотах, в степной зоне – на заболоченных травянистых лугах и в тростниковых плавнях, на Дальнем Востоке – по сырым речным долинам с осокой, в средней полосе России – на лесных болотах, низинных лугах, поросших кустарником, и в заболоченных лесах из черной ольхи.

Гнездо диаметром около 70 см расположено на кочке посреди воды, которая служит защитой от наземных хищников. Сложено оно из сухой травы, собранной рядом, благодаря чему вокруг образуется сырая проплешина. Одно и то же гнездо птицы могут использовать несколько лет, подновляя каждую весну.

Краткая характеристика

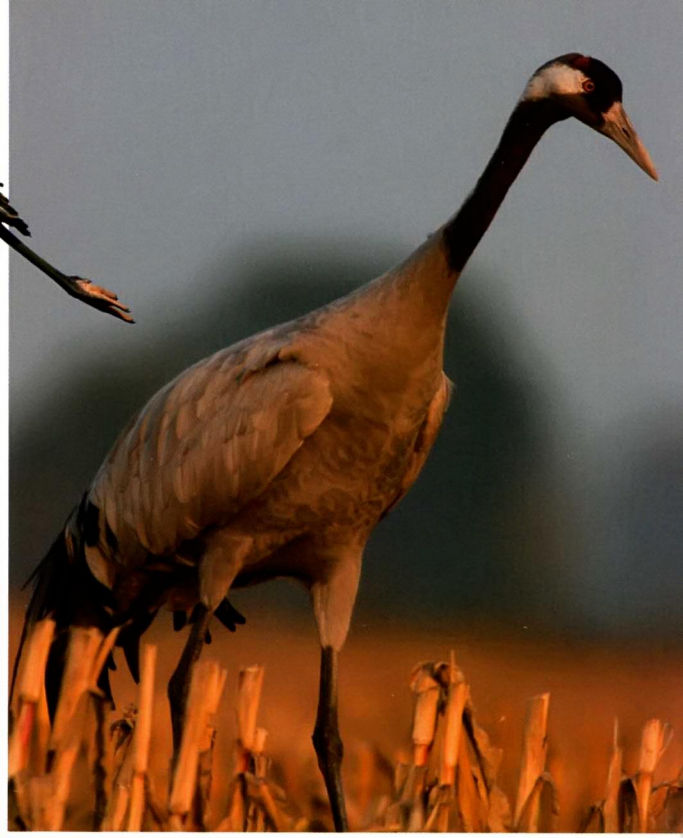
Класс: птицы
Отряд: журавлеобразные
Семейство: журавлиные
Род: журавль
Вид: серый журавль
Латинское название: *Grus grus*
Размер: длина – около 115 см, размах крыльев – 1,8–2 м
Вес: 5–6 кг
Окраска: серая, шея по бокам белая, черные «шапочка» и «галстук»
Продолжительность жизни: 12–15 лет

Слева: иногда журавли не прочь искупаться на мелководье.

Внизу: стая журавлей остановилась подкормиться на пролете.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

В конце лета семьи с птенцами вылетают на поля и собираются в небольшие стаи. В это время в «Журавлиной родине» можно наблюдать журавлиные танцы – один из самых впечатляющих ритуалов в мире пернатых. Величественно распахивая крылья, огромные птицы то подпрыгивают, то совершают короткие пробежки, а иногда, подобно художественным гимнастам, выполняют «упражнения с предметом» – подбрасывают в прыжке маленькую палочку или пучок тут же сорванной травы. Весной танцы совершаются вдали от любопытных глаз и предваряют спаривание, а в осеннее время это признак возбуждения, связанного, например, с новыми знакомствами.



Пара журавлей размножается не каждый год, а делает перерывы. В кладке обычно два яйца, но число выведенных птенцов зависит от достатка корма. Хотя птенцы и способны следовать за родителями сразу после рождения, но находить пищу самостоятельно они не могут – первое время их кормят взрослые птицы. Если насекомых, моллюсков и других беспозвоночных много, прокормить двух малышей не составляет труда, а если мало, выживает только один. Рацион взрослых птиц гораздо шире: клубни, стебли, листья, ягоды, желуди, насекомые и черви, небольшие змеи, рыбы и грызуны.

Вверху: в полете журавли вытягивают длинную шею и ноги.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

У самца и самки наряд одинаковый, но самцы обычно ведут себя агрессивнее. Однако этот признак нередко подводит – решительные особи встречаются и у слабого пола. А если птицы молодые, то различий в поведении может и вовсе не быть. Самый надежный способ отличить самца от самки – хромосомный анализ. В отличие от зверей и людей, у которых самцы обладают разными половыми хромосомами (их обозначают X и Y), а самки – одинаковыми (XX), у птиц все наоборот. Половые хромосомы у них принято обозначать другими буквами: у самок они разные (ZW), а у самцов – одинаковые (ZZ). Для хромосомного определения пола самое важное – что они различаются. Этим пользуются, например, в зоопарках, чтобы формировать пары. Хромосомы можно рассмотреть под микроскопом в лейкоцитах крови или взяв образец ткани из внутренней полости стержня пера.

Справа вверху: среди жнивья журавли могут подкрепиться осыпавшимся зерном.

Внизу: серый журавль – невероятно элегантная птица.

МЕСТО ВСТРЕЧИ

На зиму журавли улетают на юг. Они зимуют на севере Африки, в Испании, Израиле, Иране, Ираке, а журавли из Сибири и Дальнего Востока – в Китае и в Индии. Серые журавли из Центральной Европы зимуют на Ближнем Востоке. Перелет в несколько тысяч километров они совершают не за один бросок, а делают остановки в местах, где достаточно корма и есть безопасные участки для ночевки. «Журавлиная родина» располагается на пути миграции и служит одним из традиционных мест сбора, где к местным птицам присоединяются журавли из северных областей. Вместе они образуют предотлетное скопление, одно из самых крупных в Европе – здесь собирается до нескольких тысяч птиц. Место выбрано не случайно: по соседству расположены поля с зерновыми, где птицы могут откормиться и набраться сил перед следующим длинным перелетом, и обширные лесные болота, куда журавли каждый вечер перелетают на ночевку.

Регулярные суточные перелеты птиц с полей на болота и обратно позволяют орнитологам подсчитать их численность. Такие учеты здесь проводят уже 35 лет. В последние годы в заказнике собирается 1–1,5 тыс. птиц, а самое большое количество было зарегистрировано в 1987 году, когда здесь насчитали 3,5 тысячи журавлей.

УКЛЕЙКА

Эта рыбка известна любому человеку, который когда-либо просто сидел на берегу реки. Ее стремительные прыжки и пируэты в воздухе развлекают наблюдателей жизни природы, а молниеносные броски к добыче сделали уклейку излюбленным объектом соревнований на чемпионатах по рыболовству.

Тело уклейки удлиненное, узкое, сжатое с боков и напоминающее листочек ивы или эвкалипта. Голова средней величины, глаза крупные, с золотистой радужиной и большими зрачками. Рот внушительных размеров, конечный, косо направлен вверх. Форма рта напоминает рот жереха: верхняя челюсть имеет треугольную выемку, а нижняя – острый выступ, плотно смыкающийся с этой ямкой (замок). Все плавники небольшие, заостренные, а хвостовой еще и с треугольным вырезом. Чешуя достаточно крупная, тонкая, легко опадающая и густо уклеивающая орудия лова или руки рыболова, за что рыбка и получила свое название. Окраска уклейки характерна для рыб, живущих в толще воды и у поверхности: спинка шустрой рыбешки красивого изумрудно-голубого цвета, бока и животик ослепительно серебристые, плавники почти прозрачные, с сероватым оттенком.

НЕПОСЕДЛИВЫЙ МИКРОЖЕРЕХ

Уклейка широко распространена в России по рекам бассейнов Балтийского, Белого, Черного, Азовского и Каспийского морей. Это многочисленный вид, обитающий в реках, проточных озерах и водохранилищах и выходящий нередко в осолоненные морем устья рек. Рыбки держатся стайками в верхних слоях воды, обычно не глубже 0,5 м, предпочитая слабое течение заводей и заливов. Чаще всего их можно увидеть за подводными препятствиями в виде упавших деревьев, опор мостов, каменистых осыпей и пучков водной растительности. Вечно голодные рыбешки с рассвета до темноты добывают себе пропитание, а если погода стоит тихая, то и ночью, бросаясь наперегонки за каждой упавшей в воду крошкой или комаром, поэтому их нередко называют непоседами. Летом уклейки частенько плещутся, выпрыгивая из воды за летающими мошками, поденками и другими насекомыми, сбивая их брызгами или хватая ртом.

Внизу: огромные глаза уклейки направлены вверх, позволяя заметить падающих в воду насекомых.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Только человек считает сейчас уклейку сорным, непромысловым видом, а в природе она – важное звено многих биоценозов, так как служит пищей не только таким ценным рыбам, как судак и жерех (а также щуке, окуню и голавлю), но и многим рыбоядным птицам и млекопитающим.

Серебристая чешуя уклейки сверкает на солнце.

Кроме них в рацион шустрых рыбок входят пыльца растений, личинки насекомых, крупный планктон, икра рыб, их личинки и мелкая молодь. За это хищничество, прожорливость, форму рта, резкие броски, плеск и пируэты уклейка заслуженно получила прозвище микрожерех.

ВЗРОСЛАЯ МЕЛКОТА

Уклейки созревают для свадеб в возрасте 3 лет при длине 7–8 см, самцы обычно мельче самок. В мае, при прогреве воды до 15–16 °С, алчущие брака рыбы группируются в большие стаи и начинают искать пучки прошлогодней травы, подмытые мочковатые корни кустов и деревьев, галечниковые россыпи и подводные части растений на глубине 7–50 см. Эти стаи ходят вдоль прибрежья густыми лентами, создавая ощущение «подводных зверей». В это время они теряют всякую осторожность и «пьянеют», хотя в обычных условиях бросаются врассыпную на глубину от любой промелькнувшей над ними тени.

БЛЕСТЯЩЕЕ УХАЖИВАНИЕ

В конце мая, если 4–5 дней стоит устойчивая тихая солнечная погода, раззадоренные влюбленные днем подходят вплотную к выбранным участкам и начинают свадебный хоровод. Невесты трутся брюшками о выбранные предметы, а женихи крутятся вокруг избранниц и нежно сжимают их в своих объятиях. Блеск и сверкание от серебристых брачующихся исходит такой, что это видно за несколько метров, а трава и кусты сильно трясутся. Эта церемония так нравится рыбкам, что они повторяют ее каждые 10–11 дней, по 3–6 раз за сезон, подкрепляя в паузах свои силы калорийной едой. По народным приметам, обычно уклейка нерестится первый раз, когда рожь цветет, второй раз – когда она колосится, а третий – когда она наливается.

Всего с конца мая по начало июля каждая самочка выметывает до 11 тыс. желто-оранжевых клейких икринок диаметром 1,5–1,9 мм. Икра приклеивается к веточкам, корням и камешкам, а через 4–5 дней на свет появляются малыши размером около 4,5 мм. Они сразу разбегаются по укрытиям, так как рядом бродят взрослые рыбы, в том числе и оголодавшие родители, которые не разбирают, кто свой, а кто чужой. Немного погодя освоившаяся малышня начинает жадно лопать микроскопические водоросли и гоняться за мелким зоопланктоном и коловратками. Первую зиму уклейчата проводят в прибрежных зарослях, чтобы не быть съеденными, а ко второй, почти сравнявшись в размерах со взрослыми, уходят на зимовальные ямы с песчаным дном.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Чешую уклейки с конца XVII века использовали в Европе при изготовлении искусственного жемчуга. Например, во Франции смешивали толченую чешую с клеем и называли «восточной эссенцией». Позднее гуанином, придающим чешуе серебристо-перламутровый блеск, покрывали или заполняли стеклянные шарики.

Краткая характеристика

Класс: костные рыбы
Отряд: карпообразные
Семейство: карповые
Род: уклейки
Вид: уклейка
Латинское название: *Alburnus alburnus*
Размер: длина до 20 см
Вес: менее 100 г
Окраска: спинка зеленовато-голубая, бока и брюшко ярко-серебристые, плавники серовато-прозрачные
Продолжительность жизни: редко до 12 лет

Внизу: движения уклейки стремительны, она почти не стоит на месте.

ВАХТА ТРЕХЛИСТНАЯ

Вахте трехлистной удается прекрасно выглядеть, чтобы привлекать насекомых-опылителей, и успешно справляться со всеми проблемами, которые возникают у растений на болоте.

Им приходится решать сразу много задач: как удержаться на плаву, как добыть и сэкономить кислород в условиях затопления, как обеспечить себя питанием. Так что болотным растениям приходится быть предприимчивыми.

СЕКРЕТ УСПЕХА

Вахта трехлистная широко распространена в Северном полушарии и встречается на обоих континентах. Выживать почти повсеместно в заболоченных местах, от низменностей до субальпийских высот, и даже становиться первопроходцем, осваивающим малодоступные для других места, растению помогает ряд приспособлений. Его стебли и черешки листьев полые внутри, что повышает плавучесть, а также позволяет запасти воздух, такой дефицитный в условиях затопления. Высокое содержание дубильных веществ (до 7 %) не дает размножиться бактериям и предотвращает процесс гниения.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

В популяции вахты встречаются экземпляры с длинными тычинками и короткими пестиками и, наоборот, с короткими тычинками и длинными пестиками. Это явление, связанное с особенностями опыления насекомыми, называют гетеростилией. Такое строение затрудняет самоопыление и способствует перекрестному опылению растений.

Внизу: сплетение корневищ вахты служит основой, на которой потом поселяются осоки, хвощи и другие растения.

ОТ РОЗОВОГО ДО БЕЛОГО

В узлах ползучего, с палец толщиной, корневища развиваются крупные (от 12 до 20 см) листья с трехраздельной, как у клевера, листовой пластинкой. Длинные листовые черешки снизу расширяются. В пазухах листьев на длинных, от 20 до 30 см, голых стеблях возникают вертикальные кистевидные соцветия. Цветки обоеполые, радиально симметричные. Венчик пятилепестной, в бутонах снаружи темно-розовый, по мере раскрытия цветка заметно светлеет и становится белым. Пять узких, до 1 см в длину, лепестков изнутри покрыты красивыми длинными бахромчатыми волосками. Их оттенки варьируются от светло-розового до почти белого. По мере цветения лепестки дуговидно отгибаются.

Пять фиолетовых пыльников производят ярко-оранжевую пыльцу. Тычинки чередуются с нектарниками, в которых содержится лакомство для крупных опылителей – пчел и шмелей. Волоски, расположенные на внутренней поверхности лепестков, служат препятствием для мелких насекомых, просто расхищающих

нектар. Семена вахты, образующиеся в двустворчатых коробочках, мелкие (до 2,5 мм), гладкие, коричневые.

ГОРЬКОЕ ЛЕКАРСТВО

В народной и научной медицине многих европейских стран вахта трехлистная пользуется популярностью и по сей день. Во всех частях растения содержатся горечи, которые, как и аналогичные вещества полыни, золототысячника и горечавки, обладают общеукрепляющим действием и возбуждают аппетит. В малых дозах отвар из сухих листьев способствует пищеварению, и считается, что он помогает человеку набрать вес.

В качестве лекарственного сырья вахту трехлистную используют при многих разнообразных недугах, но при этом необходимо консультироваться с врачом, поскольку препараты из этого растения противопоказаны при некоторых заболеваниях, а избыточные дозы вызывают рвоту.

НА МАЛЕНЬКОМ ПЛОТУ

Тенденции и мода на определенные стили существует не только в одежде. В ландшафтном дизайне в последние годы наметился стиль, который можно охарактеризовать как «Назад, к природе!». На смену помпезным богатым клумбам и рабаткам приходят уголки естественной флоры, неброские, но требующие особой заботы и знаний. Вахта трехлистная – элегантное растение, поэтому при умелом выращивании может стать украшением такого сада. Для этого необходимо знать предпочтения скромной болотной жительницы. Известно, что вахта не может расти в тени – ей необходим яркий свет. А вот переувлажнение и затопление (до 30 см) она выносит легко, поэтому ее часто высаживают на мелководье по краю прудов. Иногда для вахты сооружают специальные плавучие контейнеры, привязывая к пластиковому горшку с дренажными отверстиями пенопластовые блоки для поддержания конструкции на плаву. Вахта трехлистная легко переносит морозы до –25 °С. Иногда, если условия оказались очень комфортными, растение активно осваивает пространство, расползаясь по прибрежной зоне пруда с помощью толстых поверхностных корневищ. Но создать такие условия специально почти невозможно.

Размножать вахту лучше всего семенами. Зимой или ранней весной их высевают в горшки, погруженные в воду, и выращивают в помещении, в парнике. Всходы рассаживают в отдельные горшки, также помещенные в глубокие лотки с водой. В первую зимовку нужно обеспечить сеянцы теплом. В начале следующего лета, когда минует угроза возвратных заморозков, растеньица пересаживают на постоянное место в пруд. Вахту трехлистную можно размножить также корневищными черенками летом или, что эффективнее, весной, но в течение нескольких недель их при этом рекомендуется предварительно выдержать в холодном парнике в изобильно увлажняемых горшках.

Слева: бытует мнение, что название «вахта» это растение получило за то, что его цветки заметны даже в темноте и предупреждают путника об опасном топком месте.

Краткая характеристика

Царство: растения
Отдел: покрытосеменные
Класс: двудольные
Порядок: астроцветные
Семейство: вахтовые
Род: вахта
Вид: вахта трехлистная
Латинское название: *Menyanthes trifoliata*
Размер: высота – 15–35 см
Жизненная форма: травянистый многолетник
Продолжительность жизни: 7–10 лет

Слева: цветки вахты трехлистной собраны в нарядную верхушечную кисть.

РЫЖЕБОРОДЫЙ КТЫРЬ

Это маленькое мохнатое чудище совсем не похоже на муху: агрессивный хищник благодаря скорости и маневренности полета, а также отличному зрению способен охотиться на добычу гораздо крупнее себя, нападая на нее из засады или атакуя на лету.

В мировой фауне известно более 5 тыс. видов ктырей, в России – около 230, и распространены они повсеместно, встречаются на всех континентах (кроме разве что Антарктиды), но наибольшего разнообразия достигают в тропиках. В основном это обитатели открытых пространств, саванн, степных ландшафтов, пустынь и полупустынь, но есть и лесные виды, которые, впрочем, предпочитают держаться на лесных дорогах, опушках, просеках, полянах и вырубках, по берегам водоемов. Рыжебородый ктырь встречается по всей Европейской части России (кроме севера) и на Кавказе.

В центре: спаривание ктырей. Им, как правило, свойственен половой диморфизм, и самка крупнее самца.

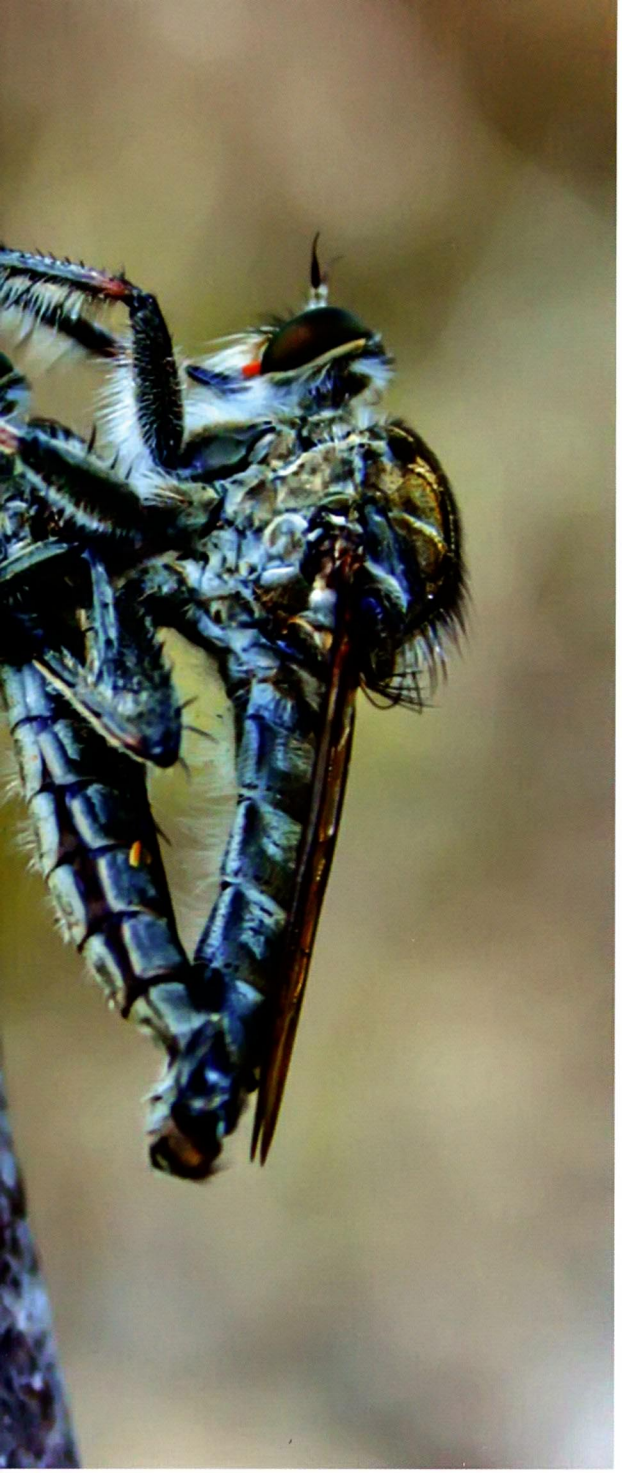
КТЫРЬ-КУСАКА

Все ктыри – специализированные хищники и имеют соответствующий облик. Это средних и крупных размеров мухи, от 0,5 до 5 см в длину. У них очень выразительные большие и выступающие глаза на подвижной широкой голове, короткая массивная грудь, крепкие ноги, покрытые щетинками и волосками, и удлиненное волосатое брюшко. У рыжебородого ктыря тело в желтовато-серой или серой пыльце, щетинки на голове образуют желтоватую лицевую бороду, по верхнему и боковым краям черную. Ротовой аппарат ктырей, не имеющий верхней челюсти, превратился в склеротизированный хоботок и идеально подходит для того, чтобы вонзать его в тело жертвы и впрыскивать слюну. Воздействие слюны, которая содержит нейротоксины, парализующие и убивающие жертву, а также пищеварительные ферменты, разжижающие ее ткани, позволяет ктырю просто высасывать содержимое. Это напоминает способ питания паука. Хоботок настолько прочен, что им можно проколоть даже покровы жука. Кстати, есть версия, что русское название ктыря произошло от глагола «ткнуть», устаревшего синонима «укусить, ужалить»: был «ткырь», то есть «кусака», а затем он трансформировался в «ктыря».

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Лучший способ защиты – это, как известно, нападение. Если ктыря схватить, он может укусить. Укус ктыря может быть весьма болезненным, примерно как укус осы.

Вверху справа: ктырь может удержать и обездвижить с помощью ядовитой слюны стрекозу – добычу гораздо крупнее себя.



ПОЛЕЗНЫЕ «РАЗБОЙНИКИ»

Ктыри – непревзойденные охотники, агрессивные, быстрые и ловкие. Их добыча – насекомые и пауки. Жуков и кузнечиков они ловят на поверхности почвы, среди травы. Некоторые ктыри охотятся на летающих насекомых: ловят в воздухе мух, стрекоз, бабочек, пчел и ос, могут напасть даже на шершня. Не случайно англичане называют ктыря «муха-разбойник», а с латыни имя самого большого нашего «разбойника» – гигантского – переводится как «большой дьявол». Ктыри любят солнечные открытые пространства и охотно греются на припеке. Часто сидят в засаде где-нибудь на возвышении, на ветках, бревнах, камнях, поджидая добычу, совершенно неподвижно, только немного поворачивая голову. Зрение у них острое, и подобраться к ним незаметно практически невозможно, а добычу они видят издалека. Стремительный бросок в воздух – и вот уже жертва перехвачена поперек туловища страшными щетинистыми ногами с массивными бедрами, и охотник возвращается на прежнее место, чтобы не спеша закусить. Ктыри не боятся нападать на пчел, потому что такой способ захвата предохраняет их от пчелиного жала. Известны случаи (к счастью, редкие), когда эти хищники наносили пчеловодам существенный урон, поедая в сутки до сотни пчел из улья. А вот мух и прочих вредных насекомых прожорливые и активные ктыри уничтожают в больших количествах. Осенью насекомые-вредители перемещаются с полей на обочины, лесные опушки и становятся добычей ктырей, существенно сокращающих их численность.

«СВАДЕБНЫЕ ПОДАРКИ» И ПОДВИЖНЫЕ КУКОЛКИ

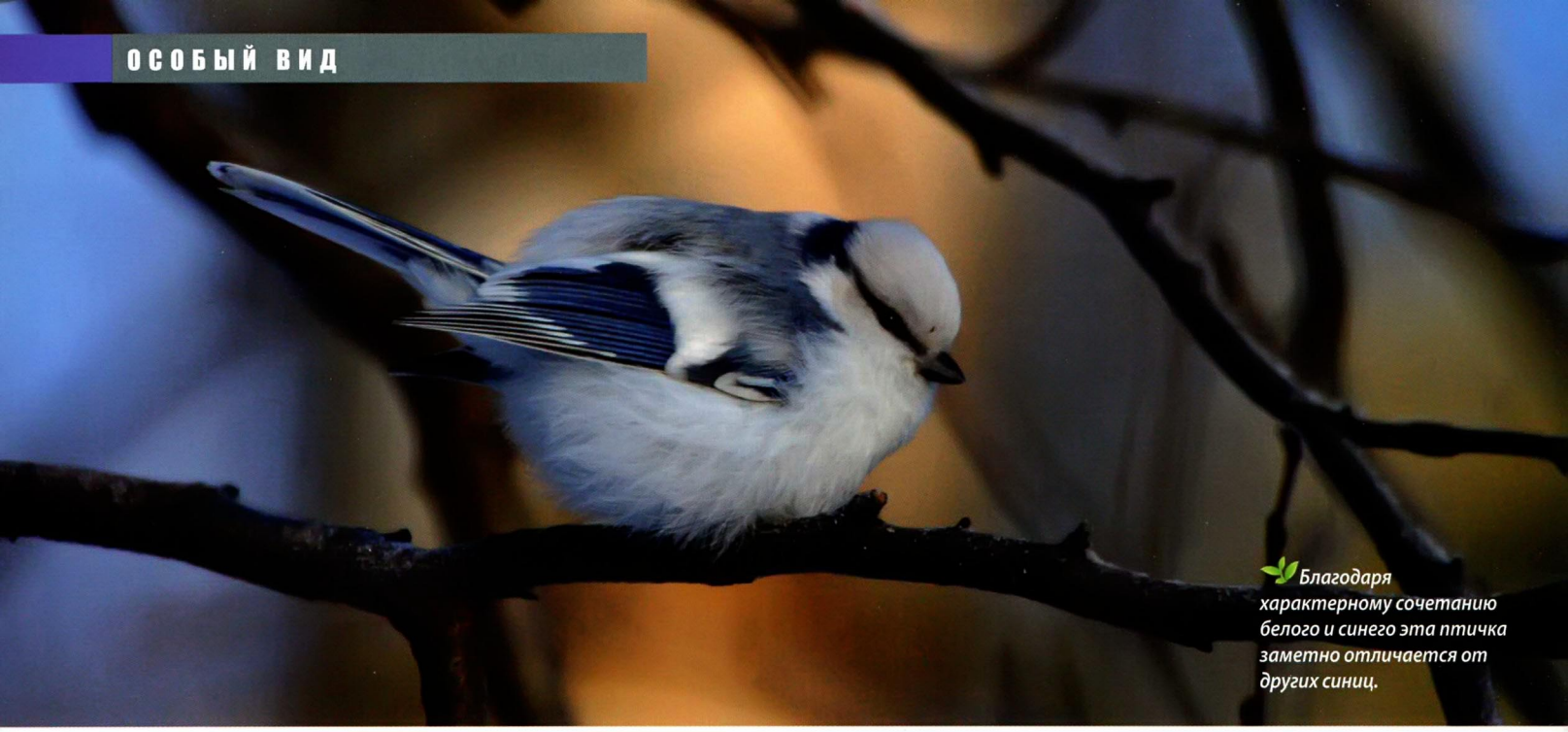
Самцы некоторых видов в поисках самок способны перелетать на немалые расстояния. Самки ктырей крупнее самцов и при своих хищных наклонностях способны съесть партнера во время спаривания. Поэтому у некоторых видов сформировался своеобразный брачный ритуал: непосредственно перед спариванием самец преподносит самке в дар муху – такую по размеру, чтобы самка поедала ее в течение всего спаривания. Другие обмениваются своеобразным «рукопожатием». Вскоре самки откладывают светлые яйца на низкорастущие растения или в песчаную почву, гниющую древесину. Самка рыжебородого ктыря откладывает яйца в соцветия злаков, осок или под листовую обертку стеблей. Безногие цилиндрические или сплющенные личинки ктырей преимущественно хищники, они обитают в песчаной почве или гнилой древесине, где поедают личинок различных насекомых, в том числе щелкунов, златок, усачей; там же и зимуют, а весной окукливаются.

Куколка подвижна и имеет шипики на переднем конце тела и венцы щетинок на члениках. С их помощью она выбирается к поверхности земли, и вскоре из нее выходит взрослый ктырь.

Краткая характеристика

Класс: насекомые
Отряд: двукрылые, или мухи
Семейство: ктыри
Род: эутолмус
Вид: рыжебородый ктырь
Латинское название: *Eutolmus rufibarbus*
Размер: 18–21 мм
Окраска: желтовато-серая или серая, с желтоватой лицевой бородой
Продолжительность жизни: около года

Внизу: рыжебородый ктырь греется на солнышке, но готов в любой момент стремительно взлететь за добычей.



Благодаря характерному сочетанию белого и синего эта птичка заметно отличается от других синиц.

БЕЛАЯ ЛАЗОРЕВКА

Спутать эту небольшую, меньше воробья, птичку невозможно ни с кем: белая головка, белое брюшко, серо-голубая спина, а крылья и хвост – голубые. Белую лазоревку также называют князьком.

Распространена белая лазоревка от Белоруссии до Дальнего Востока, по югу лесной зоны и в лесостепи. Ученые насчитывают всего восемь подвидов, которые отличаются размерами и деталями окраски. Наиболее многочисленны – европейский, сибирский и тяньшанский.

СИБИРСКИЙ ЖИТЕЛЬ

Белая лазоревка – вид, который распространен больше в Азии, чем в Европе. По происхождению князька можно причислить к сибирским видам, начавшим свое расселение к западу из южных районов Сибири. В средней полосе России эта птица встречается очень редко, отдельными изолированными участками. Далеко не каждый любитель птиц, да и не каждый профессиональный орнитолог хотя бы раз наблюдал ее в природе. Европейский подвид белой лазоревки занесен в Красные книги России и Белоруссии, многие региональные Красные книги. Многочислен князек бывает лишь на юге Западной Сибири и восточных склонах Урала.

Внизу: на белом брюшке и груди князька выделяется черный «галстук».

МАСТЕР ПРЯТОК

Даже в тех местах, где этот вид не так уж редок, увидеть подвижную, быструю и хлопотливую птичку непросто. Князек в считанные секунды буквально растворяется в густых камышах, зарослях тростника или пойменном ивняке. Особенно трудно встретиться с белой лазоревкой в период гнездования, да и зимой белый князек на белом снегу теряется, как лыжник в маскхалате.

Излюбленные места гнездования этой птички – пойменные леса с ивой и ольхой, высокие тростниковые заросли, влажные заболоченные луговины с высокой травой, посадки по берегам ручьев и канав. В горах он поднимается до 2500 м (там он может гнездиться в молодых ельниках и можжевельнике). Главное – чтобы было много густых зарослей, куда можно быстро спрятаться. Питается белая лазоревка в основном насекомыми. Годятся различные гусеницы, мелкие бабочки, тли, осы и пчелы и прочая вкусная и питательная беспозвоночная живность. Осенью и зимой в рационе князька появляются ягоды и семена ели, березы и других растений. Часто птичка сидит на высоких стеблях сухого тростника и с увлечением добывает из них зимующих там личинок разных насекомых.

СТРОИТЕЛЬСТВО В ДУПЛЕ

Как и другие синицы, белая лазоревка – птичка оседлая. Весь год она держится в пределах одного и того же ареала, переходя от семейного (летом) к стайному (зимой) образу жизни. Период гнездования начинается в апреле,

! ВАЖНО ЗНАТЬ

В Сибири белые лазоревки встречаются довольно большими стаями, но в средней полосе они очень редки, и большой удачей можно считать даже единичные встречи с этими маленькими «любителями пряток». В природном заказнике «Журавлиная родина» в феврале 2014 года было учтено 13 князьков – для наших мест это совсем не плохо.

хотя пары образуются гораздо раньше – уже в феврале (возможно, некоторые пары сохраняются на протяжении нескольких лет). Брачное поведение самца – это медленное парение с ветки на ветку и ритуальное кормление самки. Песня у князька несложная, похожая на незамысловатые трельки обыкновенной лазоревки.

Разбившись на пары, птицы начинают строить гнезда, располагая их в дуплах лиственных деревьев, обычно от 0,5 до 3 м над землей. Конечно, такая маленькая птичка выдолбить дупло сама не в состоянии. Иногда, правда, она выщипывает себе жилище в трухлявом дереве, но древесина должна быть совсем мягкой и рассыпчатой. Чаще князек занимает дупло, сделанное дятлом, или естественную полость в стволе. Находили гнезда и в расщелинах скал, и в довольно неожиданных местах: в сараях, тростниковых завалах и даже в хатке ондатры!

Строительством занимается самка: на дно дупла она укладывает мох и шерсть (если дупло очень глубокое, то сначала идут мелкие веточки и сухая трава). Все это птичка утаптывает до состояния войлока, а затем сверху кладет сухую траву и мелкие кусочки коры. Получается надежное и теплое жилище, в которое самка откладывает 8–10 белых, с красными крапинками, яиц.

Краткая характеристика

Класс: птицы
Отряд: воробьинообразные
Семейство: синицевые
Род: лазоревки
Вид: белая лазоревка, князек
Латинское название: *Parus cyanus*
Размер: длина – 12–15 см, размах крыльев – 19–22 см
Вес: 10–16 г
Продолжительность жизни: в неволе доживает до 12 лет

Справа: незатейливая песенка белой лазоревки состоит из коротких повторяющихся свистов.

Внизу: князек схож с обыкновенной лазоревкой, и в природе изредка встречаются их гибриды.

ИЗ ГНЕЗДА В СТАЮ

Насиживание длится 13–14 дней, самец в это время заботливо кормит самку. Прожорливое потомство выкармливают оба родителя, без устали засовывая в открытые рты мелких бабочек и личинок. Примерно через 14–16 дней птенцы покидают родное гнездо и начинают кочевать по окрестностям, держась недалеко от родителей. Иногда пара может отложить и вторую – тогда тогда молодым приходится гораздо быстрее становиться самостоятельными. К октябрю семьи объединяются в стайки, и кочевки становятся шире. В Сибири белые лазоревки образуют довольно большие стаи, но в средней полосе объединяется не больше десятка.

Излюбленные места их зимней жизни – густые тростниковые или камышовые заросли. Ветер туда не проникает, в сухих полых стеблях полно зимующих личинок, да и заметить в переплетении стеблей маленькую птичку практически невозможно.

БОЛОТА И ТОРФ

Мировые запасы торфа – уникальный природный резервуар органического вещества. Торф образуется постоянно, делая болото местом накопления атмосферного углерода. Поглощая углекислый газ, природные болота тем самым смягчают парниковый эффект. Он может усилиться из-за возрастающей деструкции торфа – следствия осушения и промышленной разработки торфяных залежей. При этом естественное болото становится осушенным торфяником – малопродуктивным, пожароопасным, в лучшем случае зарастающим мелколесьем.

Общие запасы торфа в России превышают 175 млрд тонн и размещены в 65 регионах страны. Такое количество при разумном, не истощающем использовании может дать заметный вклад в экономику, а в некоторых регионах центра и севера страны торф может стать важным региональным видом топлива. Однако там, где болота редки, где они служат пристанищем для перелетных водоплавающих птиц и других животных и растений, где велик их вклад в поддержание биологического разнообразия региона, важно сохранение каждого такого участка ландшафта. →

Заброшенные Ольховские торфоразработки напоминают декорации для съемки фильма «Сталкер».

ТОРФЯНАЯ БОМБА

В XX веке в России было осушено около 3 млн га болот для лесного хозяйства и 5 млн – для сельского. На фоне общих торфяно-болотных площадей это немного, хотя наибольшие площади осушения пришлись на меньшую (Европейскую) часть страны. В результате во многих регионах Центра России болот осталось мало.

Осушение торфяно-болотных массивов предусматривалось еще планами ГОЭЛРО, где торф в отсутствие нефти и газа играл ключевую роль, а также программами развития сельского хозяйства. В целом эти планы предполагали меры по сбережению ресурсов, но далеко не всегда ведомственные интересы совпадали с общей пользой, включающей и экологическую составляющую. Чрезмерное осушение торфяников приводило к проблемам, в том числе торфяным пожарам.

Кроме того, более безопасная с точки зрения пожаров и последующего восстановления болот «мокрая» добыча торфа (экскаваторная или гидроторф, т. е. путем размыва и последующего обезвоживания) постепенно замещалась более технологичной фрезерной, когда значительные площади осушались для достижения торфом необходимой технологической влажности. Такие месторождения, брошенные недовыработанными и некультивированными в 1990-х годах, стали бомбой замедленного действия.

Вверху справа: гнездо чомги – свидетельство того, что околоводные птицы обживают обводненные Мельчевские карьеры.

В центре: большой веретенник кормится на заболоченных участках.

ОБВОДНЕНИЕ

Наилучший способ решения проблемы – возвращение заброшенных торфоразработок в эксплуатацию: торф должен найти себе применение, он востребован множеством отраслей и потребителей. После того как он будет выработан, такие места проще обводнить для искусственного заболачивания, что и предусмотрено действующим Водным кодексом как приоритетный современный путь рекультивации выработанных месторождений.

Там, где продолжение торфодобычи экономически нецелесообразно и экологически недопустимо, обводнения необходимо проводить срочно, локально, с предварительными научными изысканиями, учитывающими особенности рельефа. В таких местах создают перемычки и плотины на каналах, дамбы, которые путем задержания дождевого и талого стока позволяют обводнить торфяники, вернуть обратно болотную растительность, оживить умершие болота, которые в дальнейшем будут удерживать влагу и предохранять от пожаров. Со временем эти территории вернут свои биосферные функции: сохранение гидрологического режима территории, обеспечение баланса газов в атмосфере, поддержание климата, формирование возобновляемых и невозобновляемых природных ресурсов, сохранение биологического разнообразия.

ВОЗВРАЩЕНИЕ ЖУРАВЛЕЙ

Осушительная мелиорация серьезно изменила естественный гидрорежим болот и лесов «Журавлиной родины». Подтопленные черноольшаники по окраинам болот стали сменяться менее влажными березняками – в результате исчезла местная пара серых журавлей, гнездившаяся за деревней Айбутово. Для обводнения черноольшаников были вручную перекрыты небольшими торфяными дамбами несколько участков канав на повышениях естественного рельефа местности – в результате все низины оказались залиты и там стала восстанавливаться болотная растительность. Еще через несколько лет в залитом весеннем черноольшанике появились два маленьких журавленка – журавли вернулись.

ВТОРАЯ ЖИЗНЬ

На севере Подмосковья находятся четыре крупных залитых выработанных торфяника, окруженных мелколиственными и хвойными лесами, лугами и полями: Мельчевские и Оревские карьеры гидроторфа и залитые

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Средняя скорость нарастания торфа – 1 мм в год. Это выглядит ничтожной величиной, но в масштабах страны, в пересчете на площадь в 1,4 млн кв. км, дает ощутимую цифру – порядка 1,4 млрд куб. м в год, что эквивалентно почти половине всей энергии, потребляемой в России.

Очевские и Ольховские фрезерные торфополя. Их суммарная площадь составляет более 20 кв. км. Все четыре водно-болотных комплекса представляют исключительный интерес в орнитологическом и природоохранном плане. Здесь обитает более 180 видов птиц, связанных территориально и трофически с акваторией водоемов и окружающей их растительностью.

Основные гнездовые стации на водоемах – торфяные острова и косы, сплавины и куртины жесткой надводной растительности. На островах устраивают гнезда речные утки, хохлатая чернеть, красноголовый нырок, разные виды чаек. Изолированные от берега куртины и зоны надводной растительности вдоль береговой линии и дамб карьеров служат главными местами гнездования поганок, выпи, лысухи, камышницы, дроздовидной камышовки. На островах сплавин гнездятся чайки и крачки.

Открытые участки торфяной почвы, перемежающиеся в прибрежной зоне кочкарниками и зарослями надводной растительности, а в середине водоемов образующие косы, служат кормовыми и гнездовыми местами для десяти видов куликов.

Высокая биологическая продуктивность водоемов привлекает орлана-белохвоста, скопу и черного коршуна – хищников, занесенных в Красную книгу Московской области.

В отличие от многих антропогенных ландшафтов, не отличающихся видовым богатством, торфяные карьеры могут быть основой не только сохранения и поддержания видового разнообразия птиц Московской области, но и местом формирования совершенно новых, богатых и своеобразных водно-болотных комплексов. Это связано с разнообразием экологических условий и их непрерывной динамикой как в результате деятельности человека, так и в силу естественных процессов.

Залитые торфяники, по терминологии Н. Н. Дроздова, – типичный пример обогащенного культурного ландшафта. В перспективе их можно использовать для охраны птиц и наблюдения за ними, экологического туризма, рекреации и охотничье-рыболовного хозяйства.

Вверху: воздушные корни, приподнимая черную ольху над почвой или водой, помогают удерживаться на топкой поверхности и предохраняют ствол от загнивания.

Слева: турча болотная образует небольшие заросли на мелководье.

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

В России на болота приходится примерно 8 % территории. Это 1,4 млн кв. км. А вместе с заболоченными мелкоторфованными землями, где мощность торфа не превышает 30 см, они занимают более 1/5 территории страны – это уже почти 3,5 млн кв. км. Для сравнения: это превышает площадь всех стран ЕС вместе взятых, или почти всей зарубежной Европы.

В ВЫПУСКЕ 96

- Голавль: гурман без желудка
- Крошечная бурозубка
- Белая трясогузка
- Лунник оживающий

ISSN 2222-4335
95
9 772222 433003

WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU